

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan maka didapat beberapa kesimpulan dan saran antara lain :

1. Proses monitoring suhu dan kelembapan pada inkubator penetas telur dalam berbasis android yaitu pembacaan sensor DHT11 yang berupa suhu dan kelembapan pada incubator dan dikelola oleh NodeMCU yang berperan sebagai mikrokontroler dan modul wifi lalu dikirim ke smart phone android melalui server dengan kecepatan monitoring yang berubah-ubah karena kecepatan pengiriman bergantung pada kondisi post dan request data antara android dan inkubator begitu dengan sebaliknya.
2. Webcamera yang digunakan yaitu ESP32-CAM melalui aplikasi telegram hasil yang berupa foto, membantu peternak melihat kondisi telur dalam incubator.
3. Jarak wifi dengan incubator berkisaran antara 10m sampai 15m, lebih dari 15m blynk maupun telegram terlalu lama untuk merespon data yang dikirim dari NodeMCU maupun ESP32-CAM.

5.2 Saran

1. Peneliti menyarankan untuk mengembangkan monitoring menggunakan fitur berupa grafik, jumlah lampu hidup dan mati, tombol On/Off dan sebagainya.
2. Peneliti menyarankan menggunakan sensor suara untuk mengontrol keadaan incubator.
3. Peneliti menyarankan untuk menggunakan sensor yang lebih baik dari DHT11, ESP32-CAM dan penambahan sensor lainya jika diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- ARDIANSYAH, Fery; LAWASI, Muh Fainal; HADI, Charis Fathul. Sistem Monitoring Inkubator Penetas Telur Berbasis Android. *JOURNAL ZETROEM*, 2019, 1.2: 8-16.
- TRIASTUTI, Kartika Yuli, et al. Aplikasi Pemantau Suhu Mesin Penetas Telur Berbasis IoT Android. In: *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)*. 2018. p. 686-692.
- MAHARANI, Farah Ardhia, et al. Rancang Bangun Alat Penetas Telur Otomatis Berbasis IoT. In: *Seminar Nasional Teknik Elektro dan Informatika (SNTEI)*. 2021. p. 245-250.
- HENDRY, Hendry. Perancangan Prototype Penetas Telur Ayam Otomatis Berbasis Teknologi IoT. *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 2020, 8.5.
- Ariani, F., Endra, R. Y., Erlangga, E., Aprilinda, Y., & Bahan, A. R. (2020). Sistem monitoring suhu dan pencahayaan berbasis internet of thing (iot) untuk penetasan telur ayam. *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol*, 10(2), 36.
- Shafiudin, S., & Kholis, N. (2017). Sistem Monitoring Dan Pengontrolan Temperatur Pada Inkubator Penetas Telur Berbasis PID. *Jurnal Teknik Elektro*, 6(3).
- Rahman, F., Sriwati, S., Nurhayati, N., & Suryani, L. (2020). Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Kontrol Suhu pada Mesin Penetas Telur Otomatis Berbasis Mikrokontroler ESP8266. *ILTEK: Jurnal Teknologi*, 15(01), 5-8.
- Rizki, I., Kustanto, K., & Siswanti, S. (2018). Sistem Monitoring Pengontrol Suhu Dan Intensitas Cahaya Pada Penetas Telur Puyuh. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKOMSiN)*, 6(1).
- Sari, Y., Achmady, S., & Qadriah, L. (2022). SISTEM MONITORING INCUBATOR PENETASAN TELUR BERBASIS NODEMCU DAN BOT TELEGRAM. *Jurnal Literasi Informatika*, 1(1).

- Hutajulu, D., Hermanto, H., Putra, V. R., Angga, V. B., Hidayati, S. H., & Tjahjono, B. (2023). PROTOTYPE MONITORING SUHU TEMPAT PENETASAN TELUR BEBEK. *Jurnal Teknologi dan Sistem Tertanam*, 4(1).
- Ramadhan, M. S. A., Asriani, F., & Mubyarto, A. (2023). Rancang Bangun Sistem Komunikasi TX/RX Untuk Monitoring Mesin Penetas Telur Unggas Secara Realtime Berbasis Web Dan Telegram. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 3(1), 31-40.
- Mido, A. R., & Sela, I. E. (2018). *Rancang bangun mesin otomatis penetas telur berbasis nodemcu dan android* (Doctoral dissertation, University of Technology Yogyakarta).
- Pratiwi, S., Zahra, O., Dharmayanti, D., & Arifatno, D. R. (2022). Perancangan Sistem Monitoring Pada Inkubator Penetas Telur Ayam Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 21(4), 503-508.
- Fajri, M., Amnur, H., & Erianda, A. (2020). Alat Pengatur Suhu pada Mesin Penetas Telur Ayam menggunakan Mikrokontroler, Android dan Server AWS (Amazon Web Service). *JITSI: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 1(3), 114-120.
- Wendanto, W., Prasetyo, O. B., Praweda, D. R., & Arbi, A. R. K. (2021). Alat Pengontrolan Suhu Penetas Telur Otomatis Menggunakan ESP8266 Wemos D1 Mini Berbasis Internet of Things. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 27(2), 167-176.